

Jupyter Cheat Sheet

Die folgenden Anleitungen setzen voraus, dass eine funktionierende Python-Installation auf dem System vorhanden ist. Alternativ gibt es verschiedene Möglichkeiten on-line Jupyter Notebooks zu erstellen.

Anlegen eines neuen Projekts

1. Neuer Ordner anlegen

Legen Sie einen Ordner mit einem passenden Namen an.

2. Virtuelle Arbeitsumgebung anlegen

Öffnen Sie im Projektordner ein Terminal (**ctrl + L**, **cmd** und **enter**). Geben Sie in diesem Terminal hinter dem eingabeprompt (**>**) über die Tastatur den Befehl **python -m venv venv** ein. Den Befehl schliessen Sie mit der **enter**-Taste ab.

3. Virtuelle Arbeitsumgebung starten

Im immer noch geöffneten Terminal geben Sie über die Tastatur den Befehl **venv\Scripts\activate** ein. Den Befehl schliessen Sie mit der **enter**-Taste ab.

4. Installation der erforderlichen Libraries

Innerhalb der aktivierten virtuellen Arbeitsumgebung (zu erkennen an (**venv**) am Anfang der Eingabezeile) installieren Sie mit dem Befehl **pip install jupyter** die Jupyter Library. Falls weitere Libraries wie zum Beispiel **pandas** oder **matplotlib** erforderlich sind, können diese gleichzeitig installiert werden (der Befehl lautet dann entsprechend **pip install jupyter pandas matplotlib**, alle gewünschten Libraries werden ohne Kommata aufgelistet). Der Befehl wird mit der **enter**-Taste abgeschlossen.

5. Starten des Jupyter Servers

Der Jupyter Server, in welchem das Notebook bearbeitet werden kann, wird im immer noch geöffneten Terminal mit dem Befehl **jupyter notebook** gestartet. Den Befehl schliessen Sie mit der **enter**-Taste ab.

Dieser Befehl öffnet den Standardbrowser Ihres Rechners (wenn der Browser bereits geöffnet ist, öffnet sich ein neuer Tab).

6. Anlegen eines neuen Jupyter Notebooks

Um ein neues Notebook anzulegen, klicken Sie oben rechts auf die Schaltfläche **New**. Im sich öffnenden drop-down Menü wählen Sie **Python 3 (ipykernel)** aus. Dies öffnet ein neues leeres Notebook.

Starten eines bestehenden Projekts

1. Projektordner öffnen

Navigieren Sie im Windows Explorer in den Projektordner.

2. Starten der virtuellen Arbeitsumgebung

Öffnen Sie im Projektordner ein Terminal (**ctrl + L**, **cmd** und **enter**). Geben Sie in diesem Terminal hinter dem eingabeprompt (**>**) über die Tastatur den Befehl **python -m venv venv** ein. Den Befehl schliessen Sie mit der **enter**-Taste ab.

Im Terminal geben Sie über die Tastatur den Befehl **venv\Scripts\activate** ein. Den Befehl schliessen Sie mit der **enter**-Taste ab.

3. Starten des Jupyter Servers

Der Jupyter Server, in welchem das Notebook bearbeitet werden kann, wird im immer noch geöffneten Terminal mit dem Befehl **jupyter notebook** gestartet. Den Befehl schliessen Sie mit der **enter**-Taste ab.

Dieser Befehl öffnet den Standardbrowser Ihres Rechners (wenn der Browser bereits geöffnet ist, öffnet sich ein neuer Tab).

4. Öffnen des Jupyter Notebooks

Im Browserfenster navigieren Sie zum Jupyter Notebook. Sie können das Notebook öffnen durch Doppelklick öffnen.